



Batang kawat baja karbon rendah untuk inti kawat las listrik



© BSN 2006

Hak cipta dilindungi undang-undang. Dilarang menyalin atau menggandakan sebagian atau seluruh isi dokumen ini dengan cara dan dalam bentuk apapun dan dilarang mendistribusikan dokumen ini baik secara elektronik maupun tercetak tanpa izin tertulis dari BSN

BSN
Gd. Manggala Wanabakti
Blok IV, Lt. 3,4,7,10.
Telp. +6221-5747043
Fax. +6221-5747045
Email: dokinfo@bsn.go.id
www.bsn.go.id

Diterbitkan di Jakarta

Daftar isi

Daftar isi	i
Prakata	ii
1 Ruang lingkup	1
2 Acuan normatif	1
3 Istilah dan definisi	1
4 Syarat mutu	1
5 Pengambilan contoh	2
6 Cara uji	2
7 Syarat lulus uji	2
8 Penandaan	3
Bibliografi	4



Prakata

Standar Nasional Indonesia (SNI) *Batang kawat baja karbon rendah untuk inti kawat las listrik* merupakan revisi SNI 07-0075-1987, *Mutu dan Cara Uji Batang Kawat Baja Karbon Rendah untuk Kawat Inti Elektroda Las*. Standar ini direvisi untuk menyesuaikan pengembangan teknologi dan penyeselarasan dengan standar internasional.

Standar ini telah dibahas dalam rapat rapat konsensus di Jakarta pada tanggal 24 Maret 2004. Hadir pada rapat tersebut wakil-wakil dari produsen, konsumen, laboratorium uji dan instansi terkait lainnya.

Standar ini disusun oleh Panitia Teknis 5 S, Besi, baja dan produk baja.



Batang kawat baja karbon rendah untuk inti kawat las listrik

1 Ruang lingkup

Standar ini meliputi ruang lingkup, acuan normatif, istilah dan definisi, syarat mutu, pengambilan contoh, cara uji, syarat lulus uji dan penandaan batang kawat baja karbon rendah untuk inti kawat las listrik.

2 Acuan normatif

SNI 07-0308-1989, *Cara uji komposisi kimia baja karbon.*

3 Istilah dan definisi

3.1

kebulatan

perbedaan nilai diameter maksimum dan minimum pada penampang kawat baja yang sama

3.2

inti kawat listrik

kawat yang digunakan sebagai bahan pembuat kawat las listrik dalam proses pengelasan busur listrik

4 Syarat mutu

4.1 Komposisi kimia

Batang kawat baja harus mempunyai komposisi kimia seperti pada Tabel 1.

Tabel 1 Komposisi kimia

satuan dalam %

Simbol	Kelas	Komposisi kimia					
		C	Si	Mn	P	S	Cu
BjKE	11	0,09 maks.	0,03 maks.	0,35 s/d 0,65.	0,020 maks.	0,023 maks.	0,20 maks.
BjKE	21	0,10 s/d 0,15	0,03 maks.	0,35 s/d 0,65.	0,020 maks.	0,023 maks.	0,20 maks.
Keterangan: Bj adalah baja; K adalah kawat; E adalah elektroda.							

4.2 Sifat tampak dan ukuran

4.2.1 Batang kawat baja tidak boleh ada cacat yang dapat membahayakan dalam penggunaan.

4.2.2 Diameter batang kawat baja harus sesuai Tabel 2.

Tabel 2 Diameter standar

satuan dalam milimeter

Diameter	5,5; 6; 6,4; 7; 8; 9; 9,5
----------	---------------------------

4.2.3 Toleransi diameter dan bulatan batang kawat harus sesuai Tabel 3.

Tabel 3 Toleransi diameter dan kebulatan

satuan dalam milimeter

Toleransi	
Diameter	Kebulatan
$\pm 0,50$	0,65 maks.

5 Pengambilan contoh

Pengambilan contoh uji dilakukan secara acak. Contoh uji diambil sepanjang 1 meter pada jarak paling sedikit 4 meter dari ujung. Pemotongan contoh harus dilakukan dengan cara gunting atau cara lain yang tidak menggunakan api.

Dari suatu kelompok kawat baja gulungan dengan ukuran sama, yang berasal dari satu nomor leburan, diambil 3 contoh dari gulungan-gulungan yang berbeda.

Dari suatu kelompok kawat baja gulungan dengan ukuran yang sama, yang tidak terdiri suatu nomor leburan, untuk tiap 50 gulungan atau kurang, diambil 3 (tiga) contoh dari gulungan yang berbeda.

6 Cara uji

6.1 Pengujian komposisi kimia pada butir 4.1 dilakukan menurut SNI 07-0308-1989, *Cara uji komposisi kimia baja karbon* atau dapat diuji dengan spektrometer.

6.2 Uji sifat tampak dilakukan secara kasat mata.

6.3 Uji diameter dan kebulatan menggunakan alat ukur mikrometer atau jangka sorong.

7 Syarat lulus uji

Kelompok dinyatakan lulus uji apabila memenuhi butir 4, apabila uji komposisi kimia tidak memenuhi syarat maka dapat diulang sampai 2 kali dari gulungan yang sama dan harus lulus dari contoh yang diambil.

8 Penandaan

Tiap gulungan batang kawat yang sudah lulus diberi tanda yang jelas sebagai berikut:

- merek dagang;
- simbol;
- kelas;
- nomor leburan (*Heat Number*) atau nomor inspeksi;
- diameter kawat;
- berat gulungan.



Bibliografi

JIS G 3503-1980, *Wire rods for core wire of covered electrode.*











BADAN STANDARDISASI NASIONAL - BSN
Gedung Manggala Wanabakti Blok IV Lt. 3-4
Jl. Jend. Gatot Subroto, Senayan Jakarta 10270
Telp: 021- 574 7043; Faks: 021- 5747045; e-mail : bsn@bsn.or.id